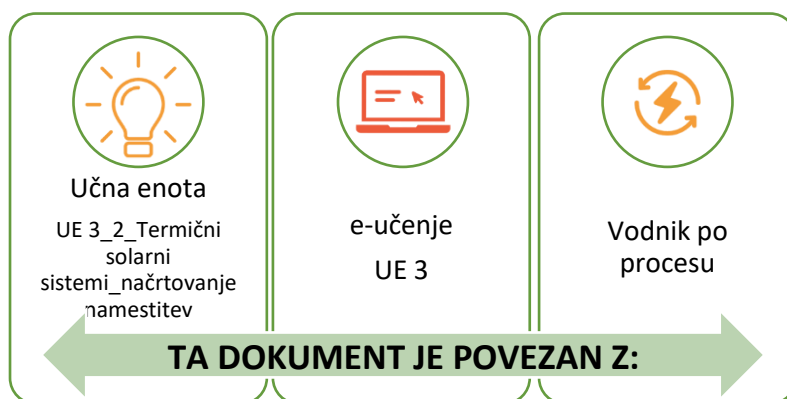




Our Solar Town

Igra vlog 3.2

Namestitev_prednosti in slabosti



Sofinancira program
Evropske unije
Erasmus+





Igra vlog 3.1 – Predstavitev

Izbira mesta za namestitev

CILJNA SKUPINA: Učenci, stari med 10 in 13 letom.

LOKACIJA: šola, npr. učilnica

TEORETIČNI OKVIR:

Učitelj učencem predstavi scenarij. Tema je solarna termična energija in njena uporaba. Vloge so hitro definirane in predstavljene. Učenci izberejo vlogo, ki jo bodo igrali. Učitelj nima vloge temveč kot animator ustvarja vzdušje v katerem se lahko učenci sprostijo in svobodno izražajo.

Fokus je poznavanje realne situacije in kompleksnosti le te, o kateri se lahko učenci učijo v prijetnem učnem okolju. Učitelj se ne posveča igralskim sposobnostim učencev temveč njihovim argumentom.

CILJI:

Skozi igro vlog bodo učenci spoznali medsebojno odvisnost, konflikt med vlogami in poskušali doseči končno odločitev, ki bo poudarjala uporabnost solarne termične energije in njenih načinov uporabe.

POSTOPEK:

- Učiteljeva priprava (*povezava z doprinosi*)
- Beleženje potreb
- Teoretična in praktična priprava učencev (*povezava z doprinosi*)
- Definiranje in opis vlog – Učenci izberejo svoje vloge
- Izvedba igre (menjava vlog in integracija izkušenj)
- Zaključek - Evalvacija

TRAJANJE:

Proces, odvisno od razpoložljivega časa znotraj kurikulumu, lahko traja med dvema in dvanajstimi učnimi urami. Če je časa na voljo dovolj, se lahko porazdeli preko celotnega učnega leta. Spodaj je predstavljena tabela z okvirnimi trajanji sklopov pri izvedbi igre vlog:





IGRA VLOG 3.1: PREDSTAVITEV

Steps	Duration
Učiteljeva priprava (<i>povezava z doprinosi</i>)	2h
Beleženje potreb	1 h
Teoretična in praktična priprava učencev (<i>povezava z doprinosi</i>)	6h
Definiranje in opis vlog – Učenci izberejo svoje vloge	1h
Izvedba igre (menjava vlog in integracija izkušenj)	1h
Zaključek - Evalvacija	1h





Igra vlog 3.1 – Koraki izvedbe

IGRA VLOG 3.1: KORAKI

KORAK 1: Učiteljeva priprava (povezava z doprinosi)

Učiteljeva priprava pred vstopom v razred in vodenjem igre vlog vsebuje naslednje:

- Misli, ideje in predmet podjetij s področja solarno termalnih energij.
- Informacije o zakonskih okvirih delovanja omenjenih podjetij.
- Informacije o težavah in izzivih na tem gospodarskem področju.
- Osebna raziskava o prej omenjenih težavah/izzivih in zbiranje informacij o industriji
- Informiranje razreda o namenu izvajanja igre vlog
- Priprava časovnega razporeda.
- Preučitev možnosti sodelovanja več razredov.

KORAK 2: Beleženje potreb

Učitelj zabeleži potrebe za izvedeno IV, ki so načeloma naslednje:

- Katera infrastruktura je potrebna (laboratoriji, pisarne, računalniška učilnica, ...).
- Kdaj bo infrastruktura potrebna.
- Potreben potrošni material in pisalne potrebščine.
- Vsota izdatkov.
- Pogovor s podjetji s tega področja.
- Test uporabljenih laboratorijev in računalnikov.
- Komunikacija in diskusija z deležniki, vključenimi v izgradnjo tovrstnega sisteme (javni bazen, občina ...)

KORAK 3: Teoretična in praktična priprava učencev (povezava z doprinosi)

- Organizacija srečanja razreda.
- Predstavitve ideje in možnih scenarijev učencem.
- Predstavitve solarno termalne energije in njene uporabe (doprinos)
- Dodelitev raziskave - predstavitve rezultatov skupne raziskave. npr.:
 - A) Preučitev načinov uporabe solarno termalne energije na spletu.
 - B) Izvajanje simulacijskih programov za uporabo termalne energije.
- Obisk podjetja in pogovor s predstavnikom ali obisk predstavnika na šoli.
- Osnovni organizacijski in tehnični problemi podjetij.





KORAK 4: Definiranje in opis vlog – Učenci izberejo svoje vloge

Učitelj predstavi vloge, učenci pa izberejo vlogo, ki jih osebno najbolj zanima. Učitelj mora njihovo odločitev potrditi. Nato učenci s pomočjo učitelja oblikujejo kartice za vsako vlogo.

KORAK 5: Izvedba igre

Pred debato učitelj prosi skupine učencev, naj se zberejo na ločenih mestih, kjer bodo lahko situacijo premislili, jo analizirali in načrtovali svoje nadaljnje ravnanje. Vsaka skupina izbere stališče, ki ga bo zastopala v debati.

Učenci sedaj igrajo svoje vloge. Govorijo v prvi osebi (analize in komentarji vlog niso dovoljeni). "Teatralni nastop" je zaključen, ko se reši obravnavani problem. Učitelj je v tej fazi koordinator. Ne vodi debate ali ocenjuje izjav. To stanje ustvarja ideje za nadaljevanje diskusije. Posreduje zgolj, ko je potrebno razpravo vrniti na prvotno tematiko in podpreti učence, ki ne pridejo do besede. Eden od ciljev debate je v učencih tudi vzbuditi občutek odgovornosti za njihove odločitve in njihove posledice.

Ob koncu igre vlog mora biti učitelj gotov, da je skupina sprejela rešitev, ki je primerna za vse udeležence. Zato se vsakega udeleženca vpraša o tem, ali je bila po njegovem mnenju problematika deležna zadostne razprave, ali pa je smiselno razpravo v iskanju primerne rešitve nadaljevati. Najti primeren trenutek za prekinitev igre je zahtevna naloga. Izkušnje so pokazale, da proces navadno traja dlje od pričakovanj. Kljub temu je bolje imeti kvalitetno igro, ki traja 10 minut v primerjavi z vajo srednje intenzitete ki, traja pol ure.

KORAK 6: Zaključek – Integracija izkušenj - Evaluacija

Ob koncu učenci v odprti debati komentirajo svojo izkušnjo.





Igra vlog 3.2 – Izvedba igre vlog

Namestitev-prednosti in slabosti

Namestitev termičnega solarne sistema na javnem bazenu

SCENARIJ:

Podjetje specializirano za gradnjo termičnih solarnih sistemov namerava namestiti sistem na javnem bazenu, ki trenutno koristi zemeljski plin. Predstavniki podjetja na občini predstavi načrt. Na srečanju so prisotni različni deležniki: mestni svet, predstavniki javnosti, upravitelj bazena, dobavitelj plina in predstavnik podjetja, ki namerava namestiti sistem. Po predstavitvi projekta se odpre debata v kateri vsak deležnik zastopa svoje stališče in interese.

VLOGE:

1. Mestni svet
2. Občani
3. Upravitelj bazena
4. Dobavitelj plina
5. Predstavnik podjetja za termične solarne sisteme

FAZE:

1. Priprava vsake skupine
2. Predstavitev (vsi)
3. Debata (vsi)
4. Odločitev

LASTNOSTI SKUPIN:

Nevtralni

1. Župan – mestni svet: Vljudni in ambiciozni. Ne želijo razočarati nikogar. Z vsemi želijo ohraniti dobre odnose.

Argumenti

Želijo zagotoviti delovanje bazena in dostopnost le tega vsem občanom.

Na eni strani jim je v interesu menjava energenta in dolgoročni izogib plačevanju stroškov za ogrevanje bazenske vode. Poleg tega jih interesira pozitiven vpliv uporabe obnovljivih virov na odnos občine z okoljevarstvenimi organizacijami. Na drugi strani se želijo izogniti nezadovoljstvu dobavitelja plina.





Komentarji: Iščejo osebno izpostavljenost in promocijo lastnega dela. Okolje jim je postranska skrb, občani pa jim predstavljajo predvsem potencialne volivce. Ker ne želijo pokvariti odnosa s podjetjem, ki dobavlja plin, ohranjajo nevtralno pozicijo pod pretvezo, da ne morejo sprejeti odločitve brez upoštevanja stališč vseh deležnikov, predvsem občanov.

Za

2. Občani: Zaposlena populacija, starši, itd. Navdušeni.

Argumenti

Navdušuje jih ideja o odpravi stroškov ogrevanja bazena, ki so v preteklosti ogrožali obstoj bazena. Le ta za skupnost pomeni prostor športnega oddiha od dnevne rutine za staro in mlado. Privlači jih tudi ideja o čistejšem okolju in uporabi obnovljive solarne energije.

3. Upravitelj bazena: Realist in diplomat. Je glas razuma, ki pozna operativne probleme s prve roke.

Argumenti

Energetska nadgradnja objekta bi pomenila potrditev njegovega truda in zmanjšanje možnosti prihodnih finančnih problemov.

4. Predstavniki podjetja za termične solarne sisteme: Pametni, razumni, ambiciozni in odločni deležniki, ki jih interesira dobiček in razvoj njihovega podjetja.

Argumenti

Njihov glavni argument je čistost solarne energije in ničelni stroški produkcije energije. Poskušaj zmanjšati pomembnost visokih stroškov namestitve sistema z hitro amortizacijo investicije.

Proti

5. Dobavitelj plina: Zaskrbljen zaradi nevtralne pozicije župana in mestnega sveta. Ogroža ga izguba velikega odjemalca, kar bi predstavljalo zanj negativno osebno oceno v podjetju..

Argumenti

Njegova argumenta sta višina stroškov namestitve termičnega solarne sistema in trditev, da trenutni sistem ogrevanja še ni amortiziran.





Igra vlog 3.2 – Kartice igre vlog



IGRA VLOG 3.2: KARTICE IGRE VLOG

Kartica 1: Mestni svet

Eden od vas je župan, ostali pa so člani mestnega sveta. Ste vljudni in ambiciozni. Ne želite vznejevoljiti občanov. Z njimi želite ohraniti dober odnos.

Iščete osebno prepoznavnost in promocijo lastnega dela. Ne zanima vas toliko okolje, občane pa vidite predvsem kot volivce. Kljub temu, zaradi želje po ohranjanju dobrih odnosov tudi z dobaviteljem plina ohranjate nevtralno pozicijo in to argumentirate s trditvijo, da mora odločitev upoštevati interese vseh deležnikov, predvsem občanov.

Vaši glavni argumenti so:

- Želite zagotoviti nemoteno delovanje bazena in dostop občanov do športa in rekreacije.
- Pričakujete pozitiven odziv na delovanje občine s strani okoljevarstvenih organizacij.
- Na dolgi rok bi izgradnja sistema občino odvezala plačevanja stroškov ogrevanja vode. Kljub temu so potrebni visoki stroški namestitve.
- Plin je poceni in relativno zelen vir energije.
- Prihranek denarja bo namenjen občanom. Kdaj? Po amortizaciji.





Kartica 2: Občani

Ste del zaposlene populacije in ob enem starši otrok. Bazen vam predstavlja prostor za rekreacijo in oddih od vsakodnevne rutine. Privlači vas obljuba ničelnih stroškov v prihodnosti, saj bi to pomenilo konec finančnih težav bazena, ki so v preteklosti ogrožale njegov obstoj.

Vaši argumenti so:

- Čistejša okolje zaradi uporabe obnovljive energije sonca.
- Ničelni stroški, manj potrebnih prispevkov lokalni skupnosti v prihodnje.

Komentar: Močno ste zaskrbljeni glede učinkovitosti novega sistema pozimi.



Kartica 3: Upravitelj bazena

Ste realist in diplomat. Ste glas razuma, ki pozna operativne probleme iz prve roke. Energetska nadgradnja objekta bi pomenila potrditev vašega truda.

Vaši argumenti so:

- Zmanjšanje možnosti prihodnjih finančnih problemov.
- Želite pojasniti vse tehnične lastnosti, ki so potrebne za zagotavljanje nemotenega delovanja bazena.





Kartica 4: Predstavnik podjetja za termične solarne sisteme

Predstavljate znano podjetje s področja solarno termalne energije. Ste pametni, razumni, ambiciozni, in odločni. Zanima vas dobiček podjetja in vaše napredovanje znotraj podjetja.

Vaš cilj je prepričati mestni svet k izgradnji sistema. Predstavljate jim prednosti tehnologije, vaši argumenti pa primarno temeljijo na čistosti solarne energije in ničelnih stroških. Želite poudariti pomembnost majhnega ogljičnega odtisa solarno termalne energije in zmanjšati pomembnost visoke investicije z argumentom hitre amortizacije.



Kartica 5: Dobavitelj plina

Zastopate znano podjetje s področja dobave plina. Želite obnoviti pogodbo z mestnim svetom. Zato vas njihovo nevtrarno stališče skrbi. Ste v nevarnosti izgube večje stranke in posledično znižanja osebne ocene uspešnosti v podjetju. Vaši glavni argumenti so visoki stroški namestitve termičnega solarnega sistema, nezaključena amortizacija trenutnega sistema ogrevanja in relativno nizke emisije toplogrednih plinov v primerjavi zemeljskega plina z ostalimi fosilnimi gorivi.





Kontakti:



SPLETNA STRAN: <https://solartown.eu/>

NACIONALNI KONTAKTI:

akaryon GmbH, Avstrija



Spletna stran: <http://www.akaryon.com/>

Climate Alliance Austria, Avstrija

Spletna stran: <http://www.klimabuendni>



Solar Heat Europe/ESTIF

Spletna stran: <http://www.solarheateurope.eu/>



KPE Pertouliou Trikkeon, Greece

Spletna stran: <https://blogs.sch.gr/kpepertoul/>



Zavod VseUk, Slovenija

Spletna stran: <http://www.vseuk.si>



KONTAKTI: SOLARTOWN.EU

